Zur Casuistik

über

„Pseudomyxoma peritonei" (Werth).

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medicinischen Doctorwürde

vorgelegt der

hohen medicinischen Facultät

der

Friedrich-Alexanders-Universität zu Erlangen

von

Ernst Neubaur,
cand. med. aus Berent W./Pr.

Erlangen 1888.
Druck der Universitäts-Buchdruckerei von E. Th. Jacob.

Zur Casuistik

über

„Pseudomyxoma peritonei" (Werth).

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medicinischen Doctorwürde

vorgelegt der

hohen medicinischen Facultät

der

Friedrich-Alexanders-Universität zu Erlangen

von

Ernst Neubaur,
cand. med. aus Berent W./Pr.

Erlangen 1888.
Druck der Universitäts-Buchdruckerei von E. Th. Jacob.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Fakultät.
Ref. Professor Dr. Frommel.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, hier an dieser Stelle meinem hochverehrten Lehrer Herrn Professor Dr. Frommel für die bei meiner Arbeit durch Rath und That in so liebenswürdiger Weise zu Theil gewordene Unterstützung meinen besten Dank auszusprechen.

Erlangen, im Juli 1888.

Seinem lieben Onkel,

dem Königlichen Oberstabsarzt I. Kl.

Dr. O. Neubaur

in Dankbarkeit und Liebe

gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546422_0154

Folgender Fall kam in der gynäkologischen Klinik zu Erlangen zur Beobachtung und Operation.

Oeconomenfrau Therese Feldbauer aus Schönferchen bei Hof, 46 Jahre alt, wurde am 19. October in obengenannte Klinik aufgenommen. Die Anamnese ergiebt Folgendes:

Vater der Patientin starb im Alter von 66 Jahren an der Wassersucht, die Mutter im Alter von 70 Jahren an der Bauchfellentzündung. Sechs Geschwister leben und sind gesund, fünf starben im jugendlichen Alter. Patientin giebt an, in ihrer Jugend stets gesund gewesen zu sein. Die ersten Menses traten mit 17 Jahren auf, von da ab regelmässig alle vier Wochen. Sie hat 13 mal spontan geboren, darunter einmal Zwillinge. Die Wochenbetten waren sämmtlich normal. Keine Fehlgeburten. Die letzte Entbindung war im Jahre 1883. Schon während der letzten Schwangerschaft fühlte sich Patientin immer sehr matt, und klagte über fortwährende Schmerzen, die sie hauptsächlich in den Füssen verspürte. Dieser Zustand besserte sich nach der Geburt und in der darauffolgenden Zeit. Seit dem März 1887 bemerkte Patientin eine ganz allmälige Zunahme des Leibesumfanges, die ohne Schmerzen vor sich ging. In der letzten Zeit hatte sie viel an Athembeschwerden zu leiden. Sie suchte deshalb und gleichzeitig wegen zunehmender starker Abmagerung in der letzten Zeit und wegen grosser Mattigkeit die gynäkologische Klinik zu Erlangen auf. Die letzten Menses waren im August 1887, mässig stark und ohne Beschwerden. Eine Krankheitsursache ist ihr völlig unbekannt.

Status praesens vom 3. November 1887.

Magere, ziemlich anämische Frau. Knochenbau gut entwickelt, Muskulatur ziemlich schlaff, Fettpolster fast ganz geschwunden. Haut von normaler Farbe, ohne Exanthem, ohne Oedem. Am Kopf und Hals nichts Abnormes. Herz und Lungen normal. Brüste ziemlich atrophisch, schlaff, ohne Inhalt. Der Leib ist stark aufgetrieben und hängt nach vorn über. Zahlreiche alte und neue Striae, starke Venenectasieen. Im ganzen Abdomen überall starke Fluctuation. Dazwischen fühlt man deutlich einen festen, etwas höckerigen Tumor hindurch. Der Leibesumfang beträgt 101 cm. Die Percussion ergiebt zu beiden Seiten des Tumors einen gedämpft tympanitischen Schall, der sich bei Lagewechsel wenig verändert. Absolut gedämpft ist nur die Gegend über dem festeren Tumor und den untersten Parthieen. Die Scheide ist stark klaffend, die Wände sind prolabirt. Die innere Untersuchung von Vagina und Rectum aus ergiebt eine kleine Portio, die nach rechts gerichtet ist. Der Uterus ist normal gross, deutlich nach links verlagert. Von der rechten Seite geht ein schmaler Stiel, gut palpirbar auf den Tumor über. Im Uebrigen ist rechts ausser dem Tumor nichts zu fühlen. Die Tube linkerseits ist normal, das Ovarium klein und beweglich. Von Seiten der Blase und des Harns ist nichts Abnormes zu bemerken.

Diagnose: Kystoma ovarii rechterseits, Ascites.

Am 4. November 1887 wird in Chloroform-Narkose die Laparotomie gemacht.

Nach Durchtrennung der sehr dünnen, blutarmen Bauchdecken und des Peritoneum's quillt sofort aus der Bauchhöhle eine grosse Menge bernsteingelber, zäh-gelatinöser Massen, so dass es anfangs den Anschein hatte, als ob der Tumor mit dem Peritoneum verlöthet und bereits eröffnet sei. Es war dieses aber nicht der Fall, sondern die hervorquellenden Massen, die jedenfalls aus dem Tumor stammten, befanden sich frei im Cavum

peritonei. Nachdem dieselben einigermassen entfernt waren, präsentirte sich der Tumor als eine zwei Mannskopf grosse, vom rechten Ovarium ausgehende, fast nirgends, oder nur sehr locker mit einigen Bauchorganen verwachsene multiloculäre Cyste mit äusserst dünnen Wandungen. Gleichzeitig drängte sich Darm und Netz an. Beide boten einen merkwürdigen Anblick dar. Sie waren mit den gleichen Massen, wie der freie Inhalt der Bauchhöhle, gänzlich umkleidet, stark injicirt und grauroth verfärbt. Beim Versuche, dieselben abzuziehen, gelang dieses nur theilweise und zwar bei den obern Schichten. Die untersten der Serose des Darms anhaftenden Schichten waren mit derselben fest verwachsen, und entstanden beim Abziehen der obersten Schichten in den untern zahlreiche Ecchymosen, die darauf hindeuteten, dass es sich hier um Gefässstämmchen handele, die die den Organen anhaftenden Membranen durchsetzten. Das Peritoneum bot überall Zeichen chronischer Entzündung dar. Um den Tumor herauszubefördern, musste derselbe verkleinert werden, und zeigte sich sein Inhalt ähnlich dem der Bauchhöhle, nur noch etwas zäher und blutig tingirt. Es wurden mehrere Cysten, alle gleichen Inhalts eröffnet. Darauf konnte der Tumor vor die Bauchwunde gebracht und nach doppelter Unterbindung des Stiels abgetragen werden. Da der Stumpf noch etwas blutete, wurde er nochmals umschnürt und versenkt. Keine Blutung mehr. Nach Entfernung des Tumors wurden in den tieferen Theilen der Bauchhöhle noch grosse Mengen der zähgelatinösen Massen zwischen sämmtlichen Organen sichtbar. Dieselben wurden durch Herausschöpfen und Austupfen mit Schwämmen, soweit dieses möglich war, entfernt. Ein ziemlich grosser Theil musste zurückgelassen werden. Nach Herausnahme der Massen wurde constatirt, dass der Uterus mit seinen linken Anhängen, die Leber, Milz und alle übrigen Bauchorgane von einer gleichen Schicht des gallertigen Inhalts fest umgeben waren, wie Darm

und Peritoneum. Die Bauchtoilette wurde nur zum Theil gemacht, weil es nicht möglich war, dieselbe vollständig auszuführen und weil es nicht rathsam war, das durch chronische Entzündung bereits angegriffene Peritoneum noch mehr zu reizen. Es blieb also ein beträchtlicher Theil der Massen in der Bauchhöhle zurück. Darauf wurde die Bauchwunde genäht und ein Watte-Heftpflasterverband angelegt.

Krankheits-Verlauf: Die Narkose während der Operation war gut. Patientin erwacht bald nach derselben, hat einen auffallend langsamen, aber vollen Puls (56). Bald stellte sich starker Brechreiz ein. Abends zweimal Erbrechen. Darreichung von Wein und Morphium. Die Temperatur schwankt zwischen 36,9°—37,6°. Unter dem 5. XI. 1887. Die Nacht war ruhig. Der Puls ist etwas frequenter (60), wie Tags zuvor, voll. Gegen Abend wird er auffallend weich und langsam. Es wird Wein gereicht, den Patientin gut verträgt. Der Puls hebt sich. Keine Temperaturerhöhung (37,1°).

U. d. 6. XI. Befinden gut.

U. d. 7. XI. Glatter Heilungsverlauf. Kein Fieber.

U. d. 11. XI. Entfernung der Nähte. Heilung per primam.

U. d. 12—19. XI. Status idem. Patientin erholt sich nicht recht.

U. d. 20. XI. Die Palpation ergiebt Fluctuation in den abschüssigen Partheien des Abdomens, die Percussion eine zwei Querfinger breite Dämpfung über der Symphyse und eine grössere in den Hypochondrien. Dieselbe ist bei Lageveränderung etwas verschieblich. Die Ursache für die Flüssigkeitsansammlung im Abdomen ist wohl darin zu suchen, dass es sich hier entweder um die alten in der Bauchhöhle zurückgelassenen Massen handelte, oder um einen frischen serösen Erguss in die Bauchhöhle. Sonst im Befinden status idem.

U. d. 30. XI. 87. Patientin wird entlassen. Zu beiden

Seiten in den tieferen Theilen eine drei bis vier Centimeter breite Dämpfung, die bei Lageveränderung verschieblich ist. Die innere Untersuchung ergiebt rechts einen kleinen beweglichen Stumpf. Fieber ist mit Ausnahme kleiner Steigerungen in der letzten Zeit bis 38,0° nicht vorhanden gewesen.

Bei der Entlassung ergiebt die Untersuchung 1 olgendes: Patientin ist sehr elend und schwach, klagt über Mattigkeit, Appetitlosigkeit und Obstipation. Brustorgane sind normal. Im Abdomen ist in den abschüssigen Parthieen Fluctuation und Dämpfung, die bei Lageveränderung verschieblich ist. Die innere Untersuchung ergiebt einen fast normalen Uterus mit normalen linken Anhängen und rechts mit kleinem beweglichen Stumpf.

Auf Wunsch reist dieselbe Anfang März 1888 zur Untersuchung wieder hierher. Sie ist bedeutend stärker und kräftiger geworden. Jedoch befindet sie sich nicht recht wohl und klagt hauptsächlich über schlechten Appetit, Magen-Darmbeschwerden und äusserst angehaltenen Stuhl. Bei der Palpation des Abdomens findet sich nichts Abnormes. Bei der Percussion erhält man überall, selbst in den tiefsten Theilen, tympanitischen Schall. Die innere Untersuchung ergiebt einen ziemlich normalen Uterus mit normalen linken Anhängen, rechts mit einem kleinen beweglichen Stumpf.

Der herausbeförderte Tumor war ein multiloculäres, glanduläres Kystom mit äusserst dünnen zerreissbaren Wänden. Dasselbe war, wie schon bemerkt, fast nirgends oder nur sehr locker mit einigen Nachbarorganen verwachsen. Die chemische Untersuchung der gallertigen Massen, sowohl derjenigen der Bauchhöhle, als auch derjenigen der Cyste ergab unter der Leitung des Herrn Prof. Dr. Fleischer folgendes Resultat:

Die zur Untersuchung zugegangenen Flüssigkeiten bestanden aus zwei Portionen. Die eine circa 300 cbcm.

Flüssigkeit betragend stammte aus der Bauchhöhle. Dieselbe war stark mit Blut verunreinigt und enthielt auch zusammengeballte nicht von der Flüssigkeit mit ihren Gerinnseln zu trennende Blutcoagula. Die andere Portion aus dem Kystom cr. 500 cbcm war weniger blutig tingirt. Beide sind stark fadenziehend und war es die Aufgabe zu eruiren, ob die Flüssigkeiten beide chemisch differirten und ob daraus zu schliessen sei, dass die in die Bauchhöhle aus dem Kystom ausgetretene Flüssigkeit in der Peritonealhöhle irgend welche Umwandlung erfahren habe. Zweitens war es von Interesse zu eruiren, ob die fadenziehende Eigenschaft der beiden Flüssigkeiten von Mucin oder Paralbumin herrühre. Einer vergleichenden, quantitativen Untersuchung stellten sich unüberwindliche Schwierigkeiten entgegen, da es unmöglich war, eine Durchschnittsprobe zu gewinnen, und die Gerinnsel sich nicht lösten. Zusatz von verdünnter Kalilauge hatte keinen völlig befriedigenden Erfolg. Liess man lange stehen, um das Reagens einwirken zu lassen, so zersetzten sich die Proben und verbreiteten einen entsetzlichen Geruch nach Schwefelwasserstoff. Da auch der Blutgehalt der einen Portion bedeutend stärker war, als der der andern, so hätten event. nachgewiesene Differenzen kein eindeutiges Resultat ergeben. Es musste also auf eine quantitative Bestimmung der organischen und anorganischen Bestandtheile verzichtet werden. Beide Flüssigkeiten enthielten viel Serumalbumin, welches durch die bekannten Reactionen nachgewiesen wurde. Fällte man mit Alkohol, so löste sich der erhaltene Niederschlag später in Wasser nicht wieder auf, ebensowenig zeigte das Filtrat fadenziehende Eigenschaften. Bei Zusatz von Salpetersäure gab die Flüssigkeit einen starken Niederschlag, der sich beim Erwärmen auch nicht zum kleinsten Theil löste, denn das heisse Filtrat gab keine Eiweissreaction. Es ist also die Gegenwart von peptonartigen Körpern (Hemialbuminose, Propepton, Paralbumin) aus-

zuschliessen. Es wurde nun untersucht, ob die fadenziehende Eigenschaft der Flüssigkeiten durch Mucin bedingt sei. Mucin ist bekanntlich eine gallertige, zähe, schlüpfrige Masse, fein zertheilbar in Wasser, unlöslich in Alkohol, Aether, verdünnter Essigsäure, leicht löslich in verdünnten Aetzkalien. Durch Essigsäure wird es aus seinen Lösungen in der Kälte niedergeschlagen. Wurde eine kleine Menge der Flüssigkeit mit verdünnter Kalilauge versetzt, und dann bis zu starker saurer Reaction mit Essigsäure in der Kälte, so erhielt man keinen Niederschlag. Es konnte also auch die Gegenwart des Mucins, dessen Eigenschaften zum Theil noch wenig aufgeklärt sind, nicht erwiesen werden. Wodurch also die fadenziehende Eigenschaft der Flüssigkeit veranlasst wurde, war nicht zu eruiren. Ob ein noch unbekannter Albumin-Körper, ob leimgebende Gewebe die Ursache waren, konnte nicht mehr bestimmt werden, da die Flüssigkeiten trotz Aufbewahrens in der Kälte sich schnell zersetzten und infolge dessen weitere Untersuchungen leider unmöglich waren.

Die mikroscopische Untersuchung wurde an gehärteten Stücken des herausbeförderten Tumors vorgenommen, auf welchem sich dieselben Gallertauflagerungen zeigten, wie auf den Bauchorganen. Der Befund war, wie folgt: Die Cystenwand zeigte mit Ausnahme stark erweiterten Capillaren, die sich bis dicht an den freien äussern Rand der Wand erstreckten, keine merkenswerthen Veränderungen. Die freie Fläche war bedeckt mit einer fortlaufenden Schicht von Spindel und Rundzellen, die stark gequollen erschienen. Ueber dieser Schichte lagen mehrere Schichten Gallertmassen, die von Gefässstämmchen durchzogen waren, wie es auch schon makroscopisch hat nachgewiesen werden können durch das Auftreten von Ecchymosen beim Abreisen der obersten Gallertschichten von den darunter liegenden. Ein Zusammenhang zwischen den Gefässen der eigentlichen Cyste und denen der Auflagerungen hat

trotz genauer Untersuchungen nicht nachgewiesen werden können.

Gleich bei der Operation, beim Hervorquellen der gelatinösen Massen aus der Bauchhöhle wurde von Herrn Prof. Dr. Frommel die Vermuthung ausgesprochen, dass es sich hier um ein von Werth so bezeichnetes „Pseudomyxoma peritonei" handeln müsse. Die bis jetzt in der Literatur veröffentlichten Fälle sind folgende:

Aus der französischen Literatur sind zwei derartige Fälle bekannt von Péan, Tumeurs de l'abdomen Obs. XXXIX p. 431. Dieselben sind bereits von Werth in seiner Arbeit angeführt worden. Derselbe hat jedoch Zweifel am Befunde erhoben. Auch uns scheinen in diesen beiden Fällen ganz andere Krankheitsbilder vorzuliegen, oder, wie auch Werth annimmt, grobe Lücken und Irrthümer. Obgleich die Fälle dunkel sind, wollen wir sie anführen, jedoch von unsern spätern Betrachtungen ausschliessen.

Erster Fall: 54 Jahre alte Frau. Vor 9 Jahren klagte sie über kolikartige Schmerzen ohne Durchfall oder Erbrechen. Die anfallsweise auftretenden dumpfen Schmerzen waren hauptsächlich im Hypogastrium. Der Leib schwoll allmälig an. Continuirliche Schmerzen, schlechtes Allgemeinbefinden, Abmagerung, Fieber, Schmerzen, starke Dyspnoe. Die Palpation des Abdomens ergiebt Fluctuation, die Percussion Dämpfung bis in das Epigastrium hinauf ohne Verschiebung bei Seitenlage. Laparotomie am 27. VII. 71. Ausfluss von 15 Litern gelatinöser, dunkelbrauner, mit Blutstreifen durchsetzter Massen. Kein geschlossener Cystensack; die Tasche war gebildet durch das Peritoneum selbst (?), welches stellenweise hypertrophirt und mit Pseudomembranen bedeckt war. Darmschlingen lagen im kleinen Becken, eingebacken in cystische Massen. Alle Organe waren mit Pseudomembranen bedeckt. Uterus, Tuben, Ovarien boten nichts Abormes (!?). Der Leib schwoll wieder an. Aus den

Stichkanälen entstanden Fistelgänge. Die Kranke wurde auf Wunsch entlassen.

Zweiter Fall: Cancer colloide généralisé de tout l'abdomen. Durch Laparotomie Entleerung von 20 Kilogramm gelatinöser, zwischen den Eingeweiden abgekapselter Massen. In den nächsten 10 Tagen trat Besserung ein, dann Austritt colloider Substanz aus fistulös gewordenen Stichkanälen. In den nächsten drei Tagen entwickelt sich Gangrän der Bauchwand im Hypogastrium. Darmparalyse. Der Tod tritt an Erschöpfung am 21. Tage ein. Section: Das Peritoneum ist nicht injicirt. Der Dickdarm ist stark ausgedehnt und mit Koth überfüllt. Keine Spur mehr von colloider Substanz in der Bauchhöhle, auch nichts mehr von den die Eingeweide früher einschliessenden bei der Operation gesehenen Membranen.

Die ersten von „Pseudomyxoma peritonei" erwähnten Fälle in Deutschland sind von Beinlich veröffentlicht worden. Zwei Fälle von Myxoma peritonei et ovarii, Charité-Annalen Bd. 1. Erster Fall: 54 Jahre alte Frau, bis vor $^3/_4$ Jahren menstruirt. Einmal im 22. Jahre spontan entbunden. Seit December 1873 stetige Zunahme des Leibes, besonders rechts. Magerkeit, leidendes Aussehen. Das Abdomen von einem kugeligen, an einzelnen Stellen undeutlich fluctuirenden Tumor eingenommen. Leibesumfang 111 cm. Der Tumor ist von der Vagina aus nicht erreichbar. Am 24. VII. 1874 Laparotomie. Bei Eröffnung der Bauchhöhle wurde die dünne Cystenwand verletzt. Es entleeren sich dicke, gallertige, leicht gelbliche, ziemlich klare, sehr zähe Massen.

Beim Herausschaffen reisst die nirgends adhärente Cyste an verschiedenen Stellen ein. Sie geht gestielt vom rechten Ovarium aus. Schwierige und unvollständige Säuberung des Peritoneums von der in der Bauchhöhle enthaltenen Gallertmasse. Ein Theil lässt sich nicht abstreifen. Derselbe enthält, ebenso wie cystische Formationen, kleine bis linsengrosse von Hämorrhagieen her-

rührende Körner. Es wird Drainage angelegt. Am ersten Tage nach der Operation erfolgt Abfluss von blutig-seröser Flüssigkeit, dann nicht zu beseitigende Verstopfung des Rohres. Unter zunehmendem Collaps, ohne besondere Reactionserscheinungen von Seiten des Peritoneums tritt am 3. Tage der Tod ein. Die Cyste ist vielkammerig mit sehr zerreissbaren Wänden. Der Inhalt ergab als vorwiegenden Bestandtheil Mucin, neben geringen Mengen Alkalialbuminat. Die Gallerte wog 23 Pfund, die Geschwulst $2^1/_4$ Pfund.

Zweiter Fall: Patientin ist 26 Jahre alt, seit dem 14. Jahre regelmässig, in den letzten Jahren schmerzhaft menstruirt. Sie hat zweimal geboren. Die letzte Geburt war im Mai 1874. Schon während der letzten Schwangerschaft klagte sie über Schmerzen im Kreuz und der linken Seite, ferner bemerkte sie eine Geschwulst in der linken Seite des Leibes. Nach der Geburt trat rapide Zunahme des Leibes ein, Abmagerung, leidendes anämisches Aussehen. Der Leib war von einem prallen, in gewissen Richtungen fluctuirenden Tumor eingenommen. Leibesumfang betrug 106 cm. Hochstand des Zwerchfelles. Tumor von der Vagina aus undeutlich fühlbar. Am 1. XI. 1874 Oxariotomie, wie im ersten Fall. Gewicht der vielfach nur locker adhärenten, sehr dünnwandigen, einkammerigen Geschwulst 1 Pfund. Die entleerte Gallerte wog 30 Pfund. Das Aussehen der Bauchhöhle war wie im ersten Fall. Die Toilette war schwierig. Krankheitsverlauf wie Fall I. Geringe Reaction, fast kein Fieber. Unter Erbrechen, zunehmendem Collaps am vierten Tag der Tod ohne Erscheinungen von Sepsis. Section: Das Peritoneum ist bedeckt mit gelatinösen Massen, die zum Theil leicht zu entfernen sind, zum Theil nicht und an diesen Stellen scheint die Oberfläche aus kleinen Cystchen zusammengesetzt zu sein. Besonders dicke Massen sind auf Leber und Milz aufgelagert. Das linke Ovarium fehlt. In der Excavatio vesico-uterina in

den gelatinösen Massen frische und ältere Hämorrhagieen. Am untern Ende der linken Rippen sulziges Oedem. Dasselbe hat Aehnlichkeit mit den gallertigen Massen.

Der nächste Fall ist von Mennig veröffentlicht worden. Dissertation über einen von Esmarch operirten Fall.

Patientin ist 46 Jahre alt IX p. Nach der ersten Geburt hatte sie ein parametritisches Exsudat mit Durchbruch ins Rectum. Seit dem Juli 1878 bemerkt sie Anschwellung des Abdomens, im Herbst Schmerzen im Leib, Rücken, Beklemmungen. Gleichzeitig traten die früher regelmässigen Menses verfrüht und verstärkt auf. Nach zweimaliger Punction wird Nichts entleert. Die Troicartkanüle ist mit gallertigen Massen verstopft. Der Bauch ist enorm gleichmässig ausgedehnt, hat einen Umfang von 116 cm. Die Percussion ergiebt tympanitischen Schall im Epigastrium und vordern Abschnitt des linken Hypochondriums, sonst überall Dämpfung. Cystenconturen sind nicht fühlbar. Innere Untersuchung: Uterus ist schräg nach links verdrängt, Cervix steht hinter der Symphyse, der Fundus überragt den linken Schambeinrand. Der Tumor ist vom Uterus nicht scharf abzugrenzen. Am 21. II. 1879 Ovariotomie. Im Peritoneum unter der Linea alba eine von Punction herrührende Oeffnung. Aus derselben fliessen bräunlich-gelatinöse Massen heraus. Nach Erweiterung zeigt sich in der Tiefe ein glattwandiger Tumor. Die ganze Bauchhöhle ist voll von gelb- und braungefärbter Gelatine. Dieselbe wird ausgeschöpft. Der Tumor, der der Unterbauchdecke angehört, hat eine mediane 5 Markstück grosse, ältere Oeffnung, Herausnahme der Geschwulst und der zahllosen Tochtercysten. Die dünnwandige Geschwulst erstreckt sich zwischen die Blätter des Ligamentum latum. Der Rest derselben wird als Stiel behandelt und versenkt. Das Peritoneum parietale und viscerale sind ganz belegt mit $^1/_2$ cm dicken, gelatinösen, höckerigen Schwarten.

Nach der Operation tritt mässiger Collaps ein. Die Temperatur steigt rasch an, und Patientin fühlt sich sehr schwach. Der Puls ist frequent, Meteorismus, Erbrechen, Steigen der Temperatur und Eintritt des Todes am 3. Tage nach der Operation. Section: In der Bauchhöhle befinden sich reichliche, gelatinöse Massen. Das Bauchfell ist überall mit verschieden dicken Pseudomembranen besetzt, die vorspringende, gallertige Knoten umschliessen. Ebenso die Serosa des Darms, Magens, untere Fläche des Zwerchfelles, stellenweise von grössern und kleineren Blutpunkten durchsetzt. Rechterseits fehlen die Tube, Ovarium und ein grosser Theil des Ligamentum latum. Die Leber ist durch dicke Pseudomembranen verunstaltet und mit dem Zwerchfell verlöthet. Die chemische Untersuchung ergiebt deutliche Mucin-Reaction. Die mikroscopische Untersuchung ergiebt zellige Infiltration des subserösen und serösen Bindegewebes. Aus den Rundzellen wird zum Theil junges Bindegewebe, zum Theil Spindel und Sternzellen. Auf diese Weise tritt eine Vermehrung des vorhandenen Bindegewebes und auf unbekannte Weise Production von Mucin ein. Dieses drängt Bindegewebsbündel und Gefässe auseinander und führt so die alveoläre Structur des entarteten Bauchfells herbei.

Werth, von dem auch die bisher angeführten Fälle besprochen sind, berichtet über einen weiteren Fall im Archiv für Gynäkologie XXIV. 1884 Heft I Folgendes: Frau B., 37 Jahre alt. Vor ihrer Verheirathung hat sie mehrmals die Unterleibsentzündung durchgemacht und giebt an, viel krank gewesen zu sein. Sie hat zweimal geboren im Jahre 1873 und 1876. Seit dem März 1882 bemerkte sie eine Vermehrung des Leibesumfanges, Schmerzen bei Berührung und beim Gehen. In den letzen sieben Wochen trat rapider Verfall der Kräfte ein. Sie hat ein anämisches, leidendes Aussehen und ist sehr mager. Den Nabel handbreit überragend, oben durch Palpation, seitlich durch Percussion abzugrenzen ein gross-

wellig, fluctuirender Tumor. In den abhängigsten Partheen gedämpft tympanitischer Schall. Der Uterus steht in breiter Verbindung mit dem Tumor. Ueber dem hintern Scheidengewölbe ist deutliches Knirschen fühlbar. Am 4. VIII. 1882 Ovariotomie. Der Tumor ist mit seinem untern Theil intraligamentös. Er geht dicht an den linken Uterusrand, ein Fortsatz tief unterm Peritoneum des hintern Beckenraumes. Douglas ist nach rechts verschoben, von Adhaesionen durchsetzt. In ebensolche sind auch die rechten Adnexa eingebettet. Der Tumor ist zusammengesetzt von faustgrossen, dünnwandigen Cysten, angefüllt mit gelecartigem Inhalt. Ohne eine Perforations-Oeffnung im Tumor zu sehen, befinden sich gleiche Massen in der Bauchhöhle, zum Theil frei, zum Theil den Organen fest anhaftend. Das Netz ist dunkelroth, mürbe und breit an die Geschwulst angewachsen. Die Serosa des Darms ist dunkel geröthet, getrübt, filzig, mit Exsudatmembranen und Flocken belegt. Die gelatinösen Massen werden nach Möglichkeit entfernt. Der Tumor wird grösstentheils enucleirt. Ein mit demselben in Verbindung stehender Abschnitt des Ligamentum latum wird als Stiel behandelt, der Defect des Peritoneums im Douglas durch Ligaturen zusammengezogen. Heilverlauf ist ohne Fieber, die Convalescenz eine sehr langsame. Wiederholt treten Anfälle von Herzschwäche auf. Am 26. VIII plötzlicher Tod durch Embolie der Lungenarterie. Section: Der Uterus ist gross, derb, hinten links mit seiner Umgebung verwachsen. Der Defect im Douglas ist narbig geschlossen. Rechtes Ovarium normal. In der Bauchhöhle mehrere Tassenköpfe voll gallertiger Massen und klaren Serums. Die Rückseite der Bauchwand, die Serosa aller anliegenden Organe, besonders der Dünndarmschlingen mit gallertigen Auflagerungen überzogen, nicht abstreifbar und darin neugebildete Blutgefässe. Ebenso ist die Milz bedeckt, die Leber mit dem Zwerchfell verlöthet, durch gleiche Auf-

lagerungen Zwerchfell, Netz, Beckenperitoneum mit festhaftender Gallertschichte bekleidet.

Die mikroscopische Untersuchung hat Folgendes ergeben: Es wurden Stücke aus der Leber und dem Diaphragma genommen. Das Peritoneum war in seinen innersten, an das Leberparenchym grenzenden Schichten normal. Nur da, wo breitere interacinöse Bindegewebszüge an die Kapsel treten, war stellenweise in geringer Ausdehnung kleinzellige Infiltration. Die grössern Gefässe des Peritoneums hatten meist eine Scheide tiefliegender Rundzellen. Die freie Fläche der Serosa hat continuirlichen Endothelbelag. Die Zellen scheinen als dicke Spindeln auf dem Längsschnitt gequollen. In verschiedenen Abständen erheben sich vom Rand der Serosa schmälere und breitere Fortsätze, die sich baum- und blattförmig verzweigen und die aufliegenden Gallertmassen durchsetzen. Diese Fortsätze sind besetzt mit einer zusammenhängenden Lage von Zellen, die in der Flächenansicht rundlich und polygonal, einen grossen ovalen Kern besitzen. Sie stimmen mit den Endothelzellen der Serosa überein und hängen mit deren Stratum am Fusse der Fortsätze zusammen. In letztere treten aus dem Peritoneum Capillaren, den Verzweigungen folgend. Extra vasculär in den von der Serosa ausgehenden Sprossen sind weder weisse Blutkörperchen, noch Bindegewebselemente ausser der Gefässwand. Es sind die in die Gallerte eindringenden Fortsätze Gefässbäumchen mit endothelialer Bekleidung. Hie und da stehen Seitenzweige benachbarter Gefässbäumchen in Verbindung. Dadurch entsteht auf dem Durchschnitt das Bild von kleinen Hohlräumen mit Gallerte gefüllt und nach innen von einem einfachen Zellcontur abgegrenzt. Bei Unklarheit über die Natur der vorliegenden Veränderung kann leicht eine von der Wirklichkeit abweichende Deutung statthaben. Werth hat Zweifel über die von Mennig gemachte mikroscopische Untersuchung erhoben und noch vor-

handene Stücke dieses Falles untersucht. Er fand eine weiter vorgeschrittene Organisation der adhärirenden Gallertmassen, aber auch hier nirgends eine andere, als auf einfacher entzündlicher Reizung beruhende Veränderung des Peritoneums selbst. Werth führt in seiner Arbeit an: „Der Behauptung Mennigs, eine Abgrenzung des Peritoneums gegen die Gallert führende Neubildung sei nicht möglich, muss auf's bestimmteste widersprochen werden. Es handelt sich bei der scheinbaren Neubildung nicht um eine Bildung von echtem Gallertgewebe, dessen Structur sich sowohl, wo es normal vorkommt, als auch, wo es Bestandtheil von pathologischer Neubildung ist, von dem eben geschilderten unterscheidet. Es handelt sich um todtes Material, dessen Contact das angrenzende, lebende Gewebe zur Neuproduction reizt und das successive vermittels des Letzteren zum Schwund gebracht und durch beständiges Gewebe ersetzt wird."

Werth berichtet ferner, dass ein Fall von Atlee durchaus übereinstimmende Verhältnisse darbietet, so dass die Wiedergabe überflüssig erscheint. Anzuführen wäre ein Passus aus dem Obductions-Bericht: Die Darmschlingen sind vollkommen von einer membranösen Decke überzogen. Ist diese durchrissen, so sind die einzelnen Schlingen leicht zu trennen. Ihr Peritoneal-Ueberzug ist an den Berührungsflächen anscheinend intact.

Ein Fall von Netzel zeigt uns, dass Pseudomyxom nicht ausnahmslos zum Tode führt. Derselbe ist berichtet in Hygiea 1882 Bd. XLV Nr. 11, citirt noch Centralblatt für Gynäkologie 1884 Nr. 6 S. 94. Die 44jährige, ledige Patientin bemerkte seit einem Jahre eine schnell wachsende Unterleibsgeschwulst und magerte rasch ab. Bei dem Bauchschnitte fand sich eine grosse Menge freier, klebriger Flüssigkeit, worin gelatinöse Klümpchen enthalten waren. Die Geschwulst war überall frei, sehr dünnwandig. Ihr Inhalt bestand aus einer gelatinösen, gelben Masse, völlig ungleich der gewöhnlichen, colloiden Eier-

stocksflüssigkeit. Der Stiel war lang und schmal, der andere Eierstock atrophisch. Das grosse Netz, welches die Geschwulst bedeckte, war durch und durch von gelatinösen Massen durchzogen und wurde zum grossen Theil entfernt, ohne dass doch alles Krankhafte fortgenommen werden konnte. Ausserdem fanden sich unzählbare, gelatinöse Knoten über das Bauchfell vertheilt. Patientin bekam nach zwei Tagen Symptome der Darmocclusion, genas aber und wurde nach fünf Wochen völlig gesund entlassen.

Dem eben von Netzel angeführten Fall schliesst sich ein weiterer mit günstigem Ausgang an, dem dann als dritten und bis jetzt letzter der von Herrn Prof. Dr. Frommel hier operirte folgt. Derselbe ist veröffentlicht von Donat im Archiv für Gynäkologie XXVI 1885 Heft III S. 478.

38 Jahre alte Patientin ist mit Ausnahme von Masern und Nervenfieber stets gesund gewesen. Die Menses traten im 16. Jahre ein, von da ab regelmässig alle vier Wochen; seit dem December 1884 reichlicher, aber ohne Beschwerden. Sie hat dreimal spontan geboren, zuletzt vor 9 Jahren. Seit dem December 1885 bemerkte sie ein allmäliges Stärkerwerden des Leibes ohne Beschwerden. Zeitweise, bei anstrengendem Gehen, hatte sie vorübergehende Schmerzen in der rechten Seite des Unterleibes. Sie hielt sich für schwanger, bestärkt durch eine hinzugezogene Hebamme. In den letzten Wochen klagte sie über grosse Mattigkeit und Schwinden der Körperkräfte bei mangelndem Appetit. Status praesens: Mittelgrosse, heruntergekommene Frau, schlaffe Haut, geringes Fettpolster. Brüste klein, schlaff, Warzenhof mässig pigmentirt. Keine Sekretion. Der Bauch ist stark ausgedehnt. Bauchdecken dünn. Der Tumor von gleichmässiger, weichelastischer Consistenz ist überall deutlich fluctuirend. Die Percussion ergiebt leeren Schall, in der Lumbar-Gegend gedämpft tympanitisch. Nirgends Empfindlichkeit. Die

Bauchdecken sind über der Geschwulst verschieblich. Vulva und Mons Veneris ziemlich ödematös. Der Uterus ist nach vorn gedrängt, gerade stehend, von geringer Beweglichkeit. Hinter ihm liegt der untere Geschwulstabschnitt. Das kleine Becken ist leer. Diagnose: Kystoma ovarii. Ovariotomie am 25. VI. 1885. Nach Durchtrennung der Fascia transversa zeigt sich das eigenthümlich entartete Peritoneum parietale als trübe, weissliche, fast hyaline, gespannte Membran. Nach Eröffnung desselben entleeren sich reichliche, hellgelbe, gallertige, apfelgeleeartige, klumpige Massen. Nach Erweiterung lag die Cyste, frei von Adhäsionen, zu Tage, überzogen von einer Schicht gallertiger Masse. Die Punktion mit dem grossen Spencer-Wells'schen Troikart förderte Nichts heraus. Es wird die Cystenwand mit dem Messer eröffnet. Die hervorquellenden Massen sind so zäh, dass sie mit den Händen gefasst und herausgezogen werden müssen. An der Rückwand der Cyste befindet sich eine runde, für zwei Finger durchgängige Oeffnung, aus welcher sich gallertiger Inhalt in die Bauchhöhle ergossen hatte. Keine Adhäsionen. Stiel fehlt. Die unterste Kuppe der Cyste liegt ziemlich tief zwischen den Blättern des Ligamentum latum. Nach Anlegung von zwei Ligaturen wird die Geschwulst abgetragen. Die Entfernung der Gallertmassen aus der Bauchhöhle erfolgt mittelst Schwämmen und Händen. Dieselben sind von lockerer Consistenz, als die des Cysteninhaltes, Darm und Peritoneum parietale sind überzogen von einer dicken, durchsichtigen Gallertschicht, stellenweise durchzogen von feinen dunkelrothen Ecchymosen und zarten Gefässbäumchen. Abziehen oder Abschaben war unmöglich. Von der Uterus-Wand, vorne vom Peritoneum der Plica vesico-uterina gingen zwei 3—4 cm lange, dünngestielte, hydatidenartige Blasen aus, die abgedreht wurden. Das linke Ovarium war normal und von Gallertmassen überzogen.

Ausspülung der Bauchhöhle mit dem Hegar'schen

Trichterapparat. Toilette, Schliessung der Bauchwunde und Anlegung eines Watte-Heftpflaster-Verbandes. Verlauf: Befinden nach der Operation war gut, nur trat bald häufiges Erbrechen ein. Der Leib war nicht empfindlich, die Zunge feucht, viel Durst. Gegen Abend Frösteln. Dieser Zustand bleibt in den nächsten Tage derselbe. Der Appetit fehlt. Die Ernährung findet durch Klysmata statt. An den folgenden Tagen starkes Erbrechen zuerst von galligem Geruch und Aussehen, dann fäculent. Grosse Mattigkeit, Unruhe, übelriechendes Aufstossen. Patientin macht einen in hochgradiger Inanition befindlichen Eindruck. Am 1. Juli tritt Appetit ein. Auf Nahrungszunahme häufiges fäculentes Erbrechen. Klysmata. Stündlich Cognac. Am 3. Juli zweimalige Magenausspülung. Nachlass des Brechens. In der Nacht zum 6. Juli starke Blutung aus der Scheide, mit Ausstossung von übelriechenden, fetzigen Massen. Diese unter Blutung und Jauchung erfolgte nekrotische Abstossung von Stücken der hintern Scheidenwand und vom hintern Scheidengewölbe war offenbar bedingt durch marantische Thrombose. Am 1. August Patientin entlassen.

Die Geschwulst hatte den Bau eines multiloculären, glandulären Kystoms mit wenig Tochtercysten, dünnen Septa und starker Vascularisation. Das Gewicht derselben betrug 900 gr., das der sämmtlichen Gallertmassen 8300 gr. Die chemische Untersuchung weist geringe Mengen von Mucin und grosse Mengen Eiweiss nach. Mikroscopisch nahm sich die Gallertauflagerung mit den deutlich von der Serosa aus aufstrebenden, feinsten Gefässstäbchen, ganz ebenso aus, als es von Werth beschrieben worden ist.

Fast zwei Jahre später, ein halbes Jahr vor der Operation unseres Falles, ist ein neuer Fall von „Pseudomyxoma peritonei“, aber mit letalem Ausgang von Geyl (Dordrecht) veröffentlicht worden im Archiv für Gynäkologie 1887 XXXI Heft III S. 370.

Frau G., 76 Jahre alt, war bis vor einem Jahr noch völlig gesund. Anfänglich traten leichte Störungen des Appetits auf, die stärker wurden, wozu eine schnell zunehmende Anschwellung des Bauches kam. Beine und Bauchdecken waren ödematös geschwollen, ausserdem Vorfall der vordern Scheidenwand und starke Dyspnoe. Die Percussion ergab überall, mit Ausnahme eines schmalen Streifens in den Weichen, von der Symphyse bis zum Processus xyphoideus dumpfen Schall. Bei Lageveränderung kein anderes Ergebniss. Eine Probepunktion brachte Nichts zu Tage. Der Uterus war stark nach vorn gelagert, schwer beweglich, normal gross. Durch die starke Spannung der Bauchdecken war es nicht möglich die Umgebung der Gebärmutter zu erforschen. Leibesumfang 135 cm. Ovariotomie am 24. Mai 1887 in Morphium-Chloroform-Narkose. Kaum war das Peritoneum angeschnitten, als bernsteingelbe, dickflüssige Masse aus der Wunde stürzte. Es wurde in der Ausdehnung der Bauchwunde erweitert und konnte festgestellt werden, dass die Flüssigkeit aus der freien Bauchhöhle herrühre. Nebenbei war ein Tumor, der bei der kleinsten Berührung einriss und ebenfalls zähe, aber dünnere, bernsteingelbe Flüssigkeit enthielt, und mit langem Stiele den linken Uterusligamenten aufsass. Nach Verkleinerung der Geschwulst wurde der Stiel unterbunden. Darauf Säuberung der Bauchhöhle. Die zähen Massen, die sich unter der Leber, am Zwerchfell, auf dem Magen, Uterus, Blase, Netz, im kleinen Becken und zwischen den Därmen befanden, wurden entfernt, so weit es möglich war. An allen Organen blieb ein dünner, schmutziggrauer Belag haften, der so fest mit der Unterlage verbunden war, dass Entfernung unmöglich war. Kleinere Cysten wurden nicht entdeckt. Es wurde die Bauchhöhle geschlossen und ein antiseptischer, leicht schliessender Verband angelegt. Genesungsverlauf war ungestört. Kein Fieber. Reunio per primam der Bauchwände. Am 7. Tage wurden

die Näthe entfernt. Die Kranke erholte sich nicht recht, obgleich seitens des Bauches keine neuen Symptome auftraten. Der Appetit war gestört. Es trat Depression des Gemüthszustandes ein und drei Monate nach der Operation ist Patientin ohne besondere Symptome an Folgen des Marasmus gestorben. Der Tumor war ein multiloculäres, glanduläres Kystom, mit sehr dünnen Wandungen, welche links oben über eine grosse Ausdehnung geborsten waren. Hieran trug die Operation keine Schuld. Auf Befragen giebt Patientin an, dass sie an entsprechender Stelle im Bauche mehrmals dumpfen Schmerz gespürt habe. In den grössern Höhlen des Tumor war die Flüssigkeit dünner und gelber, als in den kleineren. In sehr kleinen war sie sehr stark eingedickt, besonders zähe und beinahe weissfarbig. Dieselbe Verschiedenheit in Consistenz und Farbe konnte man auch in geringfügiger Weise an der Masse, die in der Bauchhöhle gelagert war, feststellen und zwar so, dass die in der Nähe der Leber, des Zwerchfells und des kleinen Beckens befindliche weisser und dicker war, als die übrige Flüssigkeit. Section und chemische Untersuchung hat nicht stattgefunden.

Vergleichen wir nun die aus der Literatur als „Pseudomyxoma peritonei“ angeführten Fälle. Die Aetiologie dieser Neubildungen ist zur Zeit noch sehr unsicher. Wahrscheinlich sind sie, wie überhaupt die Kystome des Ovarium's, als Geschwulstbildungen während der Entwickelung der Pflüger'schen Schläuche zu betrachten und sind demnach angeboren. Nach der Geburt bleibt diese Bildung längere Zeit, meistens bis nach der Pubertät, stehen und entwickelt sich dann erst weiter. Das Alter der hier angeführten Fälle schwankt zwischen 26 und 76 Jahren, jedoch sind die meisten in den vierziger Jahren zur Operation gekommen. Was die Geburten anbetrifft, die die einzelnen Frauen durchgemacht haben, so bewegt

sich ihre Zahl, mit Ausnahme eines Falles, wo es sich um eine ledige Patientin gehandelt hat, zwischen zwei und neun. Vorher überstandene Unterleibsleiden sind nur in zwei Fällen konstatirt worden. Anderweitige ätiologische Momente, wie Chlorose oder Geschlechtsgenuss sind aus den Anamnesen nicht bekannt. Die pathologische Anatomie aller dieser Fälle giebt an, dass wir es hier sicher überall mit einem multiloculären, glandulären Kystom zu thun haben. Dasselbe besitzt dünne, leicht zerreissbare Wände und ist fast nirgends oder nur sehr gering mit einigen Nachbarorganen verwachsen. Der Inhalt der Cysten ist in allen Fällen sehr charakteristisch. Es handelt sich um gallertige, leicht gelbliche, bernsteinfarbene oder bräunliche Massen von fadenziehender, zäher Consistenz. Auf welche Weise dieser Inhalt in die Bauchhöhle gelangt, ist von Werth durch Ruptur einiger oder einer Cyste erklärt worden. „Derartige Tumoren pflegen sich durch ihre Dünnwandigkeit, Neigung zu spontaner Eröffnung, sowie meist durch rasches Wachsthum auszuzeichnen. Man findet dann bei der Operation die Bauchhöhle mit diesen Massen erfüllt, theils frei, theils den Organen anhaftend.“ In mehreren Fällen hat eine derartige Perforationsöffnung nachgewiesen werden können, so bei Mennig, Donat und Geyl. In den andern Fällen ist dieser Vorgang auf die vorher angegebene Weise zu erklären. Die chemische Untersuchung des gallertigen Inhalts der Cysten und der Bauchhöhle hat nur qualitativ einigermassen Aufschluss gegeben. Quantitativ ist Nichts bestimmt worden. In einem Falle ist als hervorragendster Bestandtheil Mucin neben geringen Mengen Alkalialbuminat, in einem andern nur deutliche Mucinreaction und in einem dritten geringe Mengen Mucin und grosse Mengen Eiweiss nachweisbar gewesen. Das Mucin ist also in allen untersuchten Fällen in diesen Massen gefunden worden. Ueber die Consistenz der Gallerte wird noch mitgetheilt, dass dieselbe in den grössern

Höhlen dünner und gelblicher gefärbt war, wie in den kleineren, wo dieselbe zähflüssiger und dunkler war. Das Resultat der mikroscopischen Untersuchung, die nur von Mennig, Werth und Donat gemacht worden ist, hat Werth, dem sich bei Untersuchung eines späteren Falles Donat völlig anschloss, festgestellt. Die den Bauchorganen adhärirenden Gallertmassen sitzen in Form verschieden dicker Schwarten der Serosa auf. Es handelt sich dabei aber nicht um eine Bildung von echtem Gallertgewebe (Mennig), sondern um todtes Material, dessen Contact das angrenzende, lebende Gewebe zur Neuproduction reizt und das successive vermittels des Letzteren zum Schwund gebracht und durch beständiges Gewebe ersetzt wird. Am auffälligsten ist die Uebereinstimmung dieser Fälle, sowohl, was die Symptome, als auch was den Krankheitsverlauf betrifft. Die Frauen klagen meist schon während der letzten der Erkrankung vorhergehenden Schwangerschaft, oder nach derselben über Schmerzen im Kreuz, einer oder der andern Seite, besonders bei Berührung und beim Gehen. Es folgt dann eine rasche Zunahme des Leibesumfanges und was sehr charakteristisch, stets begleitet von Appetitlosigkeit, mehr oder weniger starker Obstipation, starker Abmagerung, leidendem, anämischem Aussehen. Bei der Untersuchung findet man Fluctuation im ganzen Abdomen, dazwischen ist deutlich ein prall elastischer mitunter glatter, mitunter höckeriger Tumor durchzufühlen. Die innere Untersuchung ergiebt in einigen Fällen wegen der zu starken Spannung der Bauchdecken kein positives Resultat, in andern steht der Uterus mit schmalem oder breitem Stiel mit dem Tumor in Verbindung. Die Diagnose lautet übereinstimmend: Kystoma ovarii. Bei der Operation quellen sofort nach Durchschneidung der Bauchdecken die charakteristischen Massen hervor. Nach Herausnahme derselben werden der Tumor und die Bauchorgane sichtbar, an denen die Gallertmassen in der oben beschriebenen Weise

festhaften. Der Krankheitsverlauf ist in der ersten Zeit nach der Operation meistens günstig, dann aber, am zweiten oder dritten Tage treten erhebliche Störungen auf. In den letal verlaufenden Fällen tritt frequenter Puls, hohes Fieber, starkes Erbrechen, Herzschwäche, Collaps und endlich der Tod ein. In einigen Fällen dürfte es auch wohl kaum zweifelhaft erscheinen, dass septische Einflüsse mit dazu beigetragen haben, den letalen Ausgang herbeizuführen. Aber auch bei den in Heilung übergehenden Fällen ist das Befinden nicht günstig. Die Kranken erholen sich sehr schwer. Das Allgemeinbefinden liegt völlig darnieder. Sie klagen über Appetitlosigkeit, Magen und Darmbeschwerden. Diese Erscheinungen sind jedenfalls durch die mangelhafte Peristaltik zu erklären, die durch die dem Darm auflagernden Membranen stark gehemmt wird. Aus dieser kurzen Uebersicht ist zu ersehen, dass die hier angeführten Fälle fast durchgehend übereinstimmende Erscheinungen darbieten. Dieses Krankheitsbild ist von Werth als „Pseudomyxoma peritonei" bezeichnet werden. Donat schlägt vor, diese Affection Fremdkörper-Peritonitis zu benennen.

Dass der von Herrn Prof. Dr. Frommel operirte Fall unter dieses Krankheitsbild zu rechnen ist, zeigt uns die fast völlige Uebereinstimmung desselben mit den übrigen.

Aetiologische Momente sind hier ebensowenig zu finden, wie in den angeführten Fällen. Das Alter der Patientin fällt mit dem der meisten Operirten zusammen. Pathologisch anatomisch erweist sich der Tumor ebenfalls als ein multiloculäres, glanduläres Kystom mit dünnen, leicht zerreissbaren Wänden. Eine ältere Perforationsöffnung war an demselben nicht aufzufinden. Sehr leicht ist es möglich, dass dieselbe durch die zähen Massen vollständig verklebt war und infolge dessen übersehen werden konnte. Der Inhalt sowohl der Cyste, als auch der in der Bauchhöhle frei befindliche war nach Farbe

und Consistenz durchaus identisch dem in den andern Fällen beschriebenen. Es zeigte sich sogar eine Uebereinstimmung in der Consistenz des Inhaltes der grössern Höhlen, der dünner und heller gefärbt war, als derjenige der kleineren Höhlen. Die chemische Untersuchung dieses Falles ergab ein abweichendes Resultat. Mucin konnte nicht nachgewiesen werden, aber viel Serumalbumin. Dagegen lieferte die mikroscopische Untersuchung ein fast übereinstimmendes Ergebniss. Es konnten nur die von der Serosa in die Gallertauflagerungen eindringenden Capillaren nicht nachgewiesen werden. Dieses Ergebniss ist jedenfalls so zu erklären, dass die Ruptur der Cyste kürzere Zeit vor der Operation stattgefunden hat, als in den andern Fällen. Wir haben es demnach hier mit einem früheren Stadium des Prozesses zu thun, welches auch vielleicht zum günstigen Ausgang beigetragen haben mag. Auffallend aber stimmt unser Fall wiederum überein mit den Beschriebenen in Bezug auf Symptome und Krankheitsverlauf. Patientin klagte über heftige Unterleibsschmerzen bereits während der letzten Schwangerschaft. Nach derselben trat allmälige Zunahme des Leibesumfanges ein, ferner Appetitlosigkeit, starke Abmagerung, Mattigkeit und in letzter Zeit Athembeschwerden. Die Untersuchung ergiebt starke Fluctuation im ganzen Abdomen und dazwischen ist deutlich palpirbar ein höckeriger Tumor. Von der rechten Seite des nach links verlagerten Uterus geht ein schmaler Stiel auf den Tumor über. Diagnose: Kystoma ovarii. Nach Durchtrennung der Bauchdecken quollen die charakteristischen Gallertmassen hervor. Die Bauchorgane besitzen dieselbe Beschaffenheit, wie in den andern Fällen. Der Krankheitsverlauf ist gut. Patientin erholt sich nicht recht und klagt noch nach vier Monaten, obgleich sie bedeutend stärker und kräftiger geworden ist, über Appetitlosigkeit, Magendarmbeschwerden. Wir ersehen also hieraus, dass trotz eingetretener Heilung das Befinden der Patientin stark

unter den gehemmten Verdauungserscheinungen leidet, und könnte man wohl die Frage aufwerfen, ob derartige Fälle überhaupt zu operiren seien. Dieses muss entschieden bejaht werden, da einerseits die betreffenden Individuen ohne Operation in kurzer Zeit an Marasmus zu Grunde gehen würden, andererseits durch dieselbe ihnen, falls Heilung eintritt und dieselbe wird, wenn die Fälle frühzeitig zur Operation kommen, vielfach statthaben, wenigstens grosse Erleichterung von ihrem Uebel verschafft werden würde.

Nach diesem übereinstimmenden Ergebniss unseres Falles mit den übrigen, sind wir in der Lage, denselben als einen solchen von „Pseudomyxoma peritonei“ auffassen zu können.

Wir geben umstehend eine tabellarische Uebersicht über Krankheitsverlauf und Ausgang der an Pseudomyxoma peritonei operirten Fälle.

Tabellarische Uebersicht der an „Pseudo-

Nummer.	Datum.	Operateur.	Alter. Zahl der Geburten. Menses.	Früher überstandene Unterleibserkrankungen.	Operationsverfahren.
1.	24. Juli 1874.	Beinlich.	50 Jahr. I. p. Regelmässig, vor $^3/_4$ J. die letzten.	—	Ovariotomie.
2.	1. Novemb. 1874.	Beinlich.	26 Jahr. II p. Regelm., in letzter Zeit schmerzhaft.	—	Ovariotomie.
3.	21. Febr. 1879.	Esmarch.	46 Jahr. IX p. Regelm., zuletzt verstärkt u. verfrüht.	1854. Parametrit. Exsudat mit Durchbruch ins Rectum.	Ovariotomie.
4.	4. Aug. 1882.	Litzmann.	37 Jahr. II. p.	Mehrmals Unterleibsentzündung.	Ovariotomie.
5.	1882.	Netzel.	44 Jahr. Ledig.	—	Ovariotomie.
6.	25. Juni 1885.	Sänger.	37 Jahr. III p. Regelm., seitDec. 1884 reichlicher.	—	Ovariotomie.
7.	24. Mai 1887.	Geyl.	76 Jahr.	—	Ovariotomie.
8.	4. Nov. 1887.	Frommel.	46 Jahr. XIII p. Regelmässig, die letzten Aug. 1887, mässig stark.	—	Ovariotomie.

myxoma peritonei“ bisher operirten Fälle.

Resultat.	Todesursache.	Bemerkungen.	Quelle.
†am 3. Tage nach der Operation.	Zunehmender Collaps.	Am 1. Tage Abfluss von blutig-seröser Flüssigkeit durch das Drainrohr, dann Verstopfung.	Charité-Annalen Bd. I.
†am 4. Tage nach der Operation.	Erschöpfung ohne Erscheinung von Sepsis.	Fast kein Fieber. Erbrechen. Fortschreitender Collaps.	Ibid.
†am 5. Tage früh nach d. Operation.	Zunehmende Schwäche.	Am 2. Tage frequenter Puls, Meteorismus, Erbrechen, stetig steigendes Fieber.	Archiv f. Gynäkologie XXIV 1884 Heft I.
† am 22. Tage nach der Operation.	Embolie der Lungenarterie.	Guter Heilungsverlauf, langsame Convalescenz. Zufälle von Herzschwäche.	Ibid.
N. 5 Woch. geheilt entlassen.	—	2 Tage nach der Operation Zeichen von Darmocclusion, dann Besserung.	Hygiea 1882. Bd. XLV Nro. 11.
Am 1. Aug. entlassen.	—	Befinden nach der Operation gut, dann häufiges, galliges, bald fäculentes Erbrechen. Ernährung durch Klysma. Magenausspülungen, Scheidenkomplikation.	Archiv f. Gynäkologie XXVI 1885. Heft III.
† 3 Monate nach der Operation.	Merasmus.	Genesung ungestört. Kein Appetit. Verfall der Kräfte. Depression des Gemüthszustandes.	Archiv f. Gynäkologie XXXI 1887 Heft III.
Am 30. November 1887 entlassen.	—	Nach der Operation langsamer, aber voller Puls Erbrechen. Puls bessert sich. Glatter Heilungsverlauf. Patientin erholt sich nicht recht, ist bei der Entlassung noch sehr schwach. Nach 4 Monaten Heilung, aber das Allgemeinbefinden war kein besonders gutes.	—